

# Praktikumsversuch 1: Datenbank-Management-System im Selbstbau

Datenbanken und Datensicherheit · Wintersemester 2024/25 · Prof. Dr. Peter Gerwinski

Aufgabe: Schreiben Sie ein Programm, das auf strukturierte Daten zugreift und diese per TCP/IP kontrolliert zur Verfügung stellt.

- Die strukturierten Daten sollen in Gestalt einer Text-Datei zur Verfügung stehen, z. B. einer CSV-Datei. Einschränkungen hinsichtlich der Daten, z. B. das Ausschließen bestimmter Zeichen aus Strings, sind erlaubt.
- Ihr Programm soll über einem TCP-Port Befehle zur selektiven Datenabfrage entgegennehmen und die angeforderten Daten über dieselbe TCP-Verbindung ausliefern.
- Das Definieren einer für diese Situation angemessenen Abfragesprache ist Teil der Praktikaufgabe.
- Implementieren Sie eine Passwort-Abfrage, über die sich berechtigte Benutzer Ihres Informationssystems authentifizieren können.
- Zusatzaufgabe 1: Implementieren Sie auch Schreibzugriff auf die Text-Datei.
- Zusatzaufgabe 2: Demonstrieren Sie, wie sich die Authentifizierung durch Mitlesen des Netzwerkverkehrs umgehen läßt.
- Zusatzaufgabe 3: Gestalten Sie die Authentifizierung so, daß sie sich durch Mitlesen des Netzwerkverkehrs nicht mehr umgehen läßt.

*Viel Erfolg!*

Stand: 29. Oktober 2024

Copyright © 2023, 2024 Peter Gerwinski

Lizenz: CC BY-SA (Version 4.0) oder GNU GPL (Version 3 oder höher)

Sie können diese Praktikumsunterlagen einschließlich  $\LaTeX$ -Quelltext herunterladen unter:

<https://gitlab.cvh-server.de/pgerwinski/dbs>